



Organización
Internacional
del Trabajo



VISION
ZERO
FUND
+
SEGURIDAD
SALUD
PARA TODOS

► Manual para formadores

Reglamentación en materia de seguridad y salud en el trabajo para la agricultura en México



► **Manual para formadores**

Reglamentación en materia de seguridad y salud en el trabajo para la agricultura en México



Organización
Internacional
del Trabajo



**SEGURIDAD
+ SALUD
PARA TODOS**

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2020

Primera edición 2020

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Manual para formadores. Reglamentación en materia de seguridad y salud en el trabajo para la agricultura en México

ISBN: 9789220339695 (Print)

9789220339701 (Web PDF)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns

Impreso en México

Tabla de contenidos

Presentación del manual	9
Introducción	11
1. La seguridad y salud en el trabajo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	14
2. La seguridad y salud en el trabajo en la Ley Federal del Trabajo	15
3. La prevención y promoción de la integridad física y salud en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	20
4. Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en seguridad y salud en el trabajo	40
5. La seguridad y salud en el trabajo en la normatividad en materia de protección civil	44
6. La seguridad y salud en el trabajo en la normatividad ambiental	46
7. Convenios de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo ratificados por México	47
Glosario de definiciones	49
Referencias	53

Agradecimientos

El manual ha sido coordinado por Rodrigo Mogrovejo, asesor técnico principal de VZF de la OIT y elaborado en sus primeras versiones por los colaboradores externos Carlos Roberto Acuña y Rodolfo Arias. Pilar Cariño también consultora externa realizó contribuciones pedagógicas para finalizar el contenido. Se agradece a Mónica Sayrols por la coordinación editorial. También se agradece a Leticia Soni, de la Oficina de la OIT para México y Cuba, al Secretariado del Fondo Visión Cero (VZF) y a la Oficina de la OIT para México y Cuba.

Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.



► Presentación del manual

Este manual forma parte del proceso de formación de formadores en seguridad y salud en el trabajo (SST) en la agricultura, promovido por el Proyecto Fondo Visión Cero de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que tiene como objetivo prevenir las muertes, lesiones y enfermedades del trabajo en las cadenas de suministro mundiales.

El objetivo del manual es servir como un instrumento de consulta rápida que facilite procesos de formación para mejorar el conocimiento normativo de la SST en actividades agrícolas de México. Representa un esfuerzo para conjuntar en un solo documento los contenidos de los principales instrumentos normativos.

Conocer lo establecido por las leyes, los reglamentos y las normas en materia de SST en México será de especial utilidad para formadores, ayudando a sugerir técnicas y prácticas que mejoren las condiciones de trabajo.



► Introducción

La agricultura es considerada un sector prioritario en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por la OIT por dos motivos: por el tamaño de la ocupación en el sector y por la exposición a riesgos laborales y la alta incidencia de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. En México se estima que alrededor de 5.5 millones de personas se ocupan en este sector (INEGI, 2016) y, aunque debido a la alta informalidad que caracteriza a este tipo de actividad no se dispone de estadísticas globales en materia de SST, se considera que las personas que trabajan en la agricultura en México están expuestas a una amplia gama de peligros y riesgos y que enfrentan dificultades para acceder a servicios que les ayuden a prevenir esos riesgos o a enfrentar las consecuencias que generan como son los accidentes o las enfermedades de trabajo.

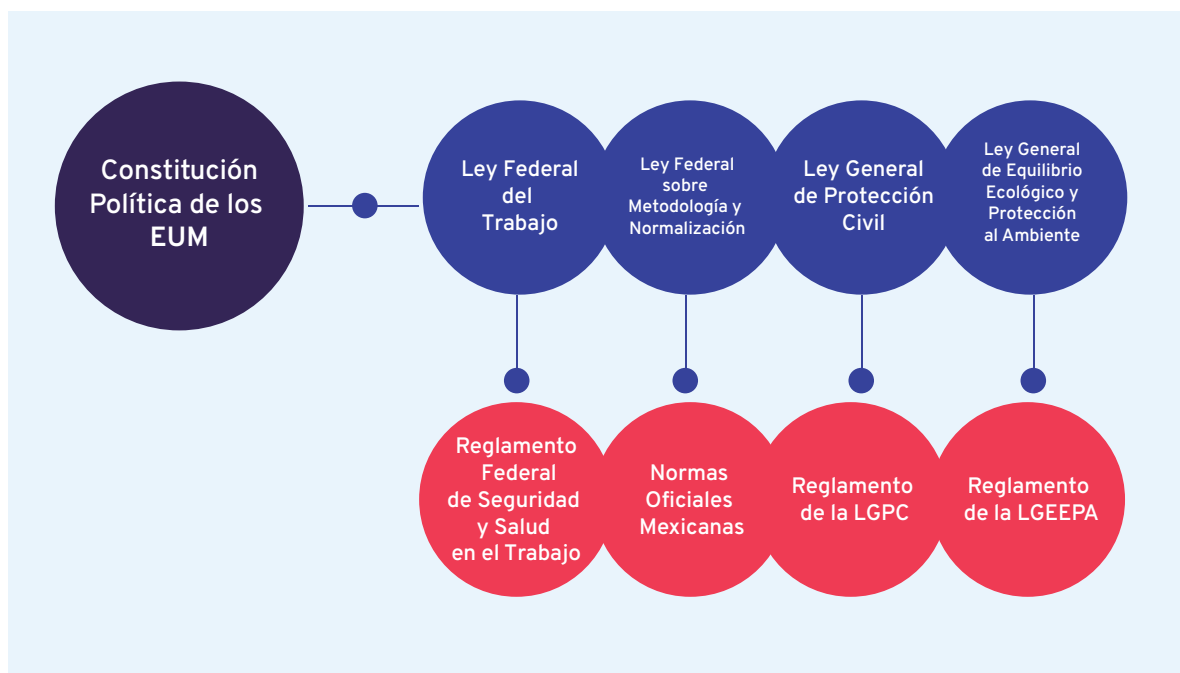
Aún existe mucho que mejorar para disminuir el riesgo de accidentes y enfermedades para todas las personas que trabajan en la agricultura.

En México se cuenta con leyes, reglamentos y normas que ayudan a fundamentar las medidas de prevención y a instrumentar, y diseñar programas de seguridad y salud a la medida de las unidades de producción.

Este manual presenta de manera sencilla las principales leyes, reglamentos y normas que las personas que trabajan en la agricultura deben de conocer, las cuales se resumen en el diagrama 1. En primer lugar, se encuentra la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, seguida por las leyes federales y generales y estas a su vez seguidas por los reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).



Diagrama 1. Principales instrumentos normativos en materia de SST para la agricultura en México



Fuente: Elaboración propia

Primera parte

Resume los principales artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se relacionan con la promoción de la SST.

Segunda parte

La Ley Federal del Trabajo es un instrumento legal muy importante en materia de SST, pues regula las relaciones entre las personas trabajadoras y patrones.

Tercera parte

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (RFSST), trata con más detalle lo que establece la Ley Federal del Trabajo en relación a las obligaciones de las personas trabajadoras y sus patrones. También menciona las medidas que se deben de tomar para prevenir riesgos de accidentes y enfermedades del trabajo.

Cuarta parte

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en seguridad y salud en el trabajo ayudan a conocer criterios específicos que deben de seguirse al momento de realizar actividades de prevención o promoción de la salud en los lugares de trabajo o centros productivos. En este apartado se enlistan las normas oficiales mexicanas existentes en materia de SST.

Quinta parte

Los centros de trabajo deben tomar medidas para reducir y mitigar los efectos de los desastres de origen natural o causados por la actividad humana. En este apartado se describen la Ley General de protección civil y su reglamento.

Sexta parte

Este apartado aborda el contenido relacionado con SST de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento en materia de protección y control de la contaminación atmosférica.

Séptima parte

Explica cuáles son los convenios internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que México ha ratificado en materia de SST.



► 1. La seguridad y salud en el trabajo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política es la ley suprema que regula los derechos de todas las personas en México; establece que todas ellas deben de gozar de un mínimo de prerrogativas que ninguna autoridad podrá disminuir ni alterar.

Artículo 1º

Establece que los **derechos humanos** son para **todas las personas** sin distinción y que tienen que ser respaldados por toda la sociedad, especialmente por las autoridades, pues **los responsables del poder público tendrán que cuidar que todas sus actuaciones cumplan con estos derechos**.



Artículo 5º

Garantiza la completa libertad de trabajo, que consiste en la posibilidad de que todos los individuos se dediquen al oficio que deseen, siempre que no afecte a otra persona y se cuente con la autorización respectiva, si se trata de profesionistas. A todo trabajo debe corresponder una retribución que compense al servicio; inclusive se obliga a que los contratos de trabajo se limiten a un año y no podrán extenderse con carácter obligatorio a un plazo superior.

Artículo 123º

Se divide en dos apartados: el A, que rige las relaciones laborales entre trabajadores y patrones en general, y el B, que establece las relaciones de trabajo entre el Estado y sus servidores.

- Se establece la duración máxima de la jornada laboral en 8 horas.
- Por otro lado, y dada la naturaleza extenuante del trabajo nocturno, se establece para él una jornada máxima de 7 horas y se prohíbe el trabajo nocturno industrial para menores de 16 años y mujeres, así como el que desempeñen labores que impliquen riesgos para su salud o fuera de cierto horario (10 de la noche).
- Se prohíbe el trabajo de los menores de 14 años. Para los mayores de 14 años, pero menores de 16, se dispone una jornada máxima de 6 horas.
- Se fija el descanso semanal, un día cuando menos por cada seis de trabajo.
- Se establece el principio de que, a trabajo igual, igual salario.
- Se garantiza la efectiva entrega del salario mínimo al trabajador.
- Se prohíbe en todo centro de trabajo la venta de bebidas embriagantes y el establecimiento de casas de juego de azar.

- ▶ Se obliga a las empresas de todo tipo a proporcionar capacitación o adiestramiento para el mejor desempeño de sus labores, a sus trabajadores. Se prescribe que cuando los trabajadores sufran un accidente o enfermedad de trabajo, el patrón deberá pagar la indemnización correspondiente, a fin de compensar la pérdida de ingresos, temporal o permanente, de quien solo cuenta con su trabajo para subsistir, derivada de la imposibilidad para desempeñarlo, dicha carga se releva a los patrones que inscriban a sus trabajadores al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- ▶ Se dispone que los patrones están obligados también a obedecer las normas sobre higiene y seguridad y a tomar las medidas necesarias tendientes a evitar los accidentes de trabajo, a fin de proteger la vida y la salud de los trabajadores.

▶ 2. La seguridad y salud en el trabajo en la Ley Federal del Trabajo

La Ley Federal del Trabajo en su artículo 2 menciona que se debe propiciar el trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales.

¿Qué es el trabajo digno o decente?

Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

El trabajo digno o decente también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, la autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.



De los trabajadores del campo (Artículo 279°, 280°, 283°)

Trabajadores del campo son los que ejecutan las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, al servicio de un patrón.

Los trabajadores del campo pueden ser **permanentes, eventuales o estacionales**.

El trabajador estacional o eventual del campo que labore en forma continua por un periodo mayor a veintisiete semanas para un patrón, tiene a su favor la presunción de ser trabajador permanente.

Obligaciones especiales para patrones de trabajadores del campo

- ▶ Pagar los salarios precisamente en el lugar donde preste el trabajador sus servicios y en períodos de tiempo que no excedan de una semana.
- ▶ Suministrar gratuitamente a los trabajadores habitaciones adecuadas e higiénicas, con agua potable, dotadas de piso firme y proporcional al número de familiares o dependientes económicos que los acompañen y, en su caso, un predio individual o colectivo, para la cría de animales de corral.
- ▶ Mantener las habitaciones en buen estado, haciendo en su caso las reparaciones necesarias y convenientes.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores agua potable y servicios sanitarios durante la jornada de trabajo.
- ▶ Mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación, así como los antidotos necesarios, a fin de proporcionar primeros auxilios a los trabajadores, a sus familiares o dependientes económicos que los acompañen.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores y a sus familiares que los acompañen asistencia médica o trasladarlos al lugar más próximo en el que existan servicios médicos.
- ▶ Los trabajadores estacionales también deberán contar con un seguro de vida para sus traslados desde sus lugares de origen a los centros de trabajo y posteriormente a su retorno.
- ▶ Fomentar la alfabetización entre los trabajadores y sus familiares.
- ▶ El Estado garantizará en todo momento, el acceso a la educación básica de los hijos de las personas trabajadoras estacionales del campo o jornaleros.
- ▶ Proporcionar a las personas trabajadoras en forma gratuita, transporte cómodo y seguro de las zonas habitacionales a los lugares de trabajo y viceversa.
- ▶ Utilizar los servicios de un intérprete cuando los trabajadores no hablen español.
- ▶ Brindar servicios de guardería a los hijos de las personas trabajadoras.
- ▶ Impartirles capacitación en el trabajo para el uso de los medios y equipos de seguridad y protección para el trabajo.

Trabajo infantil (Artículo 23º)

Queda prohibido el trabajo de menores de dieciocho años dentro del círculo familiar en cualquier tipo de actividad que resulte peligrosa para su salud, su seguridad o su moralidad, o que afecte el ejercicio de sus derechos y, con ello, su desarrollo integral.

La agricultura se considera una actividad peligrosa, por lo que no debe ser desempeñada por menores de 18 años.

Suspensión temporal de las obligaciones de prestar el servicio y pagar el salario, sin responsabilidad para el trabajador y el patrón (Artículo 42º)

- ▶ La enfermedad contagiosa del trabajador.
- ▶ La incapacidad temporal ocasionada por un accidente o enfermedad que no constituya un riesgo de trabajo.

Motivos de terminación de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el patrón (Artículo 47º):

- ▶ Comprometer el trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él.
- ▶ Negarse el trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades.

Motivos de terminación de la relación de trabajo, sin responsabilidad para la persona trabajadora (Artículo 51º):

- ▶ Sufrir perjuicios causados maliciosamente por el patrón, en sus herramientas o útiles de trabajo.
- ▶ La existencia de un peligro grave para la seguridad o salud del trabajador o de su familia, ya sea por carecer de condiciones higiénicas el establecimiento o porque no se cumplan las medidas preventivas y de seguridad que las leyes establezcan.
- ▶ Exigir la realización de actos, conductas o comportamientos que menoscaben o atenten contra la dignidad del trabajador.



Obligaciones de los patrones en relación con la SST (Artículo 132°)

- ▶ Disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios.
- ▶ Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, se deberá difundir a las personas trabajadoras la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos.
- ▶ Cumplir con las disposiciones que en caso de emergencia sanitaria fije la autoridad competente, así como proporcionar a sus trabajadores los elementos que señale dicha autoridad, para prevenir enfermedades en caso de declaratoria de contingencia sanitaria.
- ▶ Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos.
- ▶ Otorgar permiso de paternidad de cinco días laborables con goce de sueldo, a los hombres trabajadores, por el nacimiento de sus hijos y de igual manera en el caso de la adopción de un infante.
- ▶ Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido por esta ley.



Prohibiciones para los patrones (Artículo 133°)

- ▶ Presentarse en los establecimientos en estado de embriaguez o bajo la influencia de un narcótico o droga enervante.
- ▶ Realizar o permitir actos de hostigamiento o acoso sexual contra cualquier persona en el lugar de trabajo.
- ▶ Exigir la presentación de certificados médicos de no embarazo para el ingreso, permanencia o ascenso en el empleo.

Obligaciones de los trabajadores en relación con la SST (Artículo 134°)

- ▶ Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- ▶ Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.

- ▶ Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas.
-

Prohibiciones para los trabajadores (Artículo 135°)

- ▶ Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe.
 - ▶ Presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.
 - ▶ Portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo, salvo que la naturaleza de este lo exija. Se exceptúan de esta disposición las punzantes y punzo-cortantes que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo.
 - ▶ Usar los útiles y herramientas suministrados por el patrón, para objeto distinto de aquél a los que están destinados.
 - ▶ Acosar sexualmente a cualquier persona o realizar actos inmorales en los lugares de trabajo.
-

De las labores peligrosas o insalubres (Artículo 167°)

Para los efectos de este título, son labores peligrosas o insalubres las que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental de la mujer en estado de gestación, o del producto.

De cuando exista una contingencia sanitaria (Artículo 168°)

- ▶ En caso de que las autoridades competentes emitan una declaratoria de contingencia sanitaria, conforme a las disposiciones aplicables, no podrá utilizarse el trabajo de mujeres en periodos de gestación o de lactancia. Las trabajadoras que se encuentren en este supuesto, no sufrirán perjuicio en su salario, prestaciones y derechos.
-

► 3. La prevención y promoción de la integridad física y salud en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Especifica las disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo que deberán observarse en los centros de trabajo, a efecto de contar con las condiciones que permitan prevenir riesgos y, de esta manera, garantizar a los trabajadores el derecho a desempeñar sus actividades en entornos que aseguren su vida y salud, con base en lo que señala la Ley Federal del Trabajo.

Este reglamento es muy importante, pues trata con más detalle lo establecido de manera general por la Ley Federal del Trabajo. A continuación se presentan sus principales disposiciones. Es importante mencionar que en algunos casos las explicaciones de dichas disposiciones se complementan con los contenidos de las NOM correspondientes. En un primer momento se señalan las obligaciones generales tanto de patrones como de trabajadores y en un segundo momento se enumeran recomendaciones específicas agrupadas por factores de riesgos.



Obligaciones

Obligaciones de los patrones (Artículo 7º)

En este reglamento se hacen aún más específicas las obligaciones para los patrones en materia de SST mencionadas en la Ley Federal del Trabajo.

Resaltan aquellas relacionadas con la institucionalización de acciones en materia de SST como la obligación de elaborar el diagnóstico y programa de seguridad y salud en el trabajo, los programas específicos, manuales y procedimientos, la constitución de la Comisión de Seguridad e Higiene y la capacitación de sus miembros, y el llevar a cabo las acciones de reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente laboral, a efecto de conservar las condiciones ambientales del centro de trabajo dentro de valores límites que no representen riesgo para la salud.

Se debe proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal, de acuerdo con los riesgos a que están expuestos, brindarles capacitación sobre la prevención de riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que desarrollen. Finalmente menciona la obligación de avisar sobre los accidentes de trabajo y permitir y facilitar las labores de inspección y vigilancia por parte de la autoridad laboral.

Obligaciones de los trabajadores (Artículo 8º)

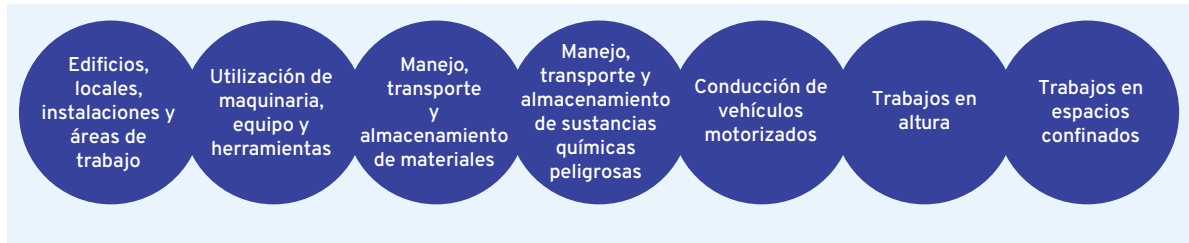
De igual manera, este reglamento amplía las obligaciones de las personas trabajadoras en relación con la observancia de la norma, el uso de equipo de protección personal y su capacitación.

- ▶ Observar las medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo dispuestas en este reglamento y las normas, así como las que establezcan los patrones para la prevención de riesgos.
- ▶ Designar a sus representantes para participar en la Comisión de Seguridad e Higiene.
- ▶ Dar aviso inmediato al patrón y a la Comisión de Seguridad e Higiene, sobre las condiciones inseguras que adviertan y de los accidentes de trabajo que ocurran, y colaborar en la investigación de los mismos.
- ▶ Utilizar y conservar en buen estado el equipo de protección personal proporcionado por el patrón.
- ▶ Cumplir con las medidas de control previstas por el patrón para prevenir riesgos.
- ▶ Operar en forma segura la maquinaria, equipo y herramientas que tengan asignados.
- ▶ Mantener ordenados y limpios sus lugares de trabajo y áreas comunes.
- ▶ Desempeñar su trabajo de manera segura para evitar riesgos.
- ▶ Participar en las brigadas para la atención a emergencias, en su caso.
- ▶ Cumplir con someterse a los exámenes médicos que determinan el presente reglamento y las normas.
- ▶ Participar en la capacitación y adiestramiento que, en materia de prevención de riesgos y atención a emergencias, sean impartidos por el patrón o por las personas que este designe.



Disposiciones generales, organizacionales y especializadas para la seguridad y salud en el trabajo

Seguridad en el trabajo



Edificios, locales, instalaciones y áreas de trabajo (Artículo 18º)

En relación con los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo, ya sean temporales o permanentes, los patrones deberán:

- ▶ Edificarlos conforme a las disposiciones reglamentarias en materia de construcción y las normas pertinentes.
- ▶ Asegurarse de que soporten las cargas fijas o móviles que correspondan a las actividades que en ellos se desarrollen.
- ▶ Disponer de espacios seguros y delimitados en las zonas de producción, mantenimiento, circulación de personas y vehículos, almacenamiento y servicio para los trabajadores.
- ▶ Señalizar las áreas donde existan riesgos.
- ▶ Proveer ventilación natural o artificial adecuada.
- ▶ Integrar y aplicar un programa específico para el mantenimiento de las instalaciones del centro de trabajo.
- ▶ Contar con escaleras, rampas, escalas fijas, escalas móviles, puentes o plataformas elevadas, bajo condiciones seguras, así como con puertas de acceso y salidas de emergencia.
- ▶ Poner a disposición de los trabajadores tomas de agua potable y vasos desechables o bebederos.
- ▶ Instalar sanitarios para mujeres y hombres, y lavabos limpios y seguros para el servicio de los trabajadores.
- ▶ Contar con regaderas y vestidores, de acuerdo con las actividades que se desarrollen o cuando se requiera la descontaminación de los trabajadores.
- ▶ Tener lugares higiénicos para el consumo de alimentos, en su caso.

- ▶ Mantener con orden y limpieza permanentes las áreas de trabajo y los pasillos exteriores a los edificios, estacionamientos y otras áreas comunes del centro de trabajo.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre el uso y conservación de las áreas donde realizan sus actividades.
- ▶ Llevar los registros sobre la ejecución del programa específico de mantenimiento de las instalaciones del centro de trabajo.

Utilización de maquinaria, equipo y herramientas (Artículo 20º)

Para la utilización de maquinaria, equipo y herramientas, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un programa específico para su revisión y mantenimiento.
- ▶ Contar con los procedimientos para su operación y mantenimiento.
- ▶ Instalar protectores y dispositivos de seguridad cuando así proceda.
- ▶ Promover aspectos de tipo ergonómico en su uso.
- ▶ Proporcionar el equipo de protección personal requerido para su operación.
- ▶ Informar a las personas trabajadoras sobre su uso, conservación, mantenimiento, lugar de almacenamiento y transporte seguro.
- ▶ Capacitar y adiestrar a las personas trabajadoras para su operación segura.
- ▶ Llevar los registros sobre los resultados de su revisión y mantenimiento.

Manejo, transporte y almacenamiento de materiales (Artículo 21º)

Para el manejo, transporte y almacenamiento de materiales, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria y equipos empleados.
- ▶ Contar con los procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de dicha maquinaria y equipos.
- ▶ Verificar las condiciones de seguridad de la maquinaria y equipos que se destinen a tales fines, antes de ponerse en servicio.
- ▶ Supervisar que el manejo, transporte y almacenamiento de materiales se realice en condiciones seguras.
- ▶ Mantener las áreas de trabajo libres de obstáculos.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal específico, conforme al riesgo al que están expuestos.

- ▶ Contar con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias.
- ▶ Efectuar la vigilancia a la salud de los trabajadores que realizan la carga manual de materiales.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos.
- ▶ Capacitar y adiestrar a los operadores y ayudantes que operen la maquinaria y equipos.
- ▶ Llevar los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria y equipos empleados, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores que realizan la carga manual de materiales.

Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (Artículo 22º)

Para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, los patrones deberán:

- ▶ Elaborar un análisis de riesgos sobre las sustancias químicas peligrosas que manejen, transporten o almacenen.
- ▶ Contar con procedimientos para su manejo, transporte y almacenamiento.
- ▶ Identificar los recipientes que las contengan y mantenerlos cerrados mientras no se utilizan.
- ▶ Almacenar las sustancias químicas peligrosas en recipientes específicos, de materiales compatibles con la sustancia de que se trate.
- ▶ Disponer de zonas específicas para su almacenamiento.
- ▶ Aislar las áreas destinadas para el almacenamiento de sustancias inflamables o explosivas de cualquier fuente de calor o ignición.
- ▶ Proporcionar al personal expuesto el equipo de protección personal requerido.
- ▶ Contar con regaderas y lavaojos en las zonas de riesgo para la atención a emergencias.
- ▶ Contar con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos por su manejo, transporte y almacenamiento.
- ▶ Proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores para su manejo, transporte y almacenamiento.
- ▶ Llevar los registros sobre el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos donde se manejan, transportan y almacenan.

Conducción de vehículos motorizados (Artículo 23º)

Para la conducción de vehículos motorizados, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de dichos vehículos.
- ▶ Instalar protectores y dispositivos de seguridad.
- ▶ Verificar que sus conductores cuenten con las licencias y permisos expedidos por las autoridades competentes.
- ▶ Supervisar que su conducción se realice de acuerdo con la regulación que corresponda.
- ▶ Proporcionar a los conductores el equipo de protección personal requerido.
- ▶ Informar a los conductores sobre los factores de riesgo y su prevención en la conducción de vehículos.
- ▶ Capacitar y adiestrar a los conductores en su manejo seguro.
- ▶ Llevar los registros sobre su revisión y mantenimiento; los exámenes toxicológicos aplicados; las sanciones impuestas por infracciones, y los accidentes viales.

Trabajos en altura (Artículo 24º y NOM 009)

Para la realización de trabajos en altura, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura, en forma previa a su realización, a fin de identificar los factores de riesgo existentes.
- ▶ Evitar o interrumpir las actividades en altura cuando se detecten condiciones inseguras en los sistemas o equipos utilizados para estos trabajos, o cuando existan condiciones climáticas que pongan en riesgo a los trabajadores.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal requerido.
- ▶ Verificar que los sistemas personales y sus subsistemas y componentes, arneses, cuentan con la contraseña oficial de un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que certifique su cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o, a falta de estas, con las normas mexicanas que correspondan.
- ▶ Contar con un plan de atención a emergencias y con el equipo y materiales para realizar el rescate de los trabajadores accidentados.
- ▶ Colocar señales y avisos de seguridad para delimitar las áreas a nivel de piso, donde se lleven a cabo dichos trabajos, y restringir el acceso a las mismas.
- ▶ Proporcionarles información, capacitación y adiestramiento sobre la materia.
- ▶ Llevar los registros del personal autorizado para su desarrollo; los exámenes médicos practicados, así como los resultados de la revisión y mantenimiento a los sistemas y equipos utilizados.

Trabajos en espacios confinados (Artículo 25)

Para la realización de trabajos en espacios confinados, los patrones deberán:

- ▶ Elaborar un análisis de riesgos sobre las actividades por desarrollar.
- ▶ Contar con procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y los equipos y herramientas por utilizar.
- ▶ Señalizar la entrada del espacio confinado.
- ▶ Designar a un responsable de la supervisión de los trabajos que se ubicará en el exterior del espacio confinado.
- ▶ Contar con mecanismos de comunicación entre el personal que realiza las actividades en el espacio confinado y el personal supervisor.
- ▶ Mantener una atmósfera respirable por medio de sistemas de ventilación natural o forzada, o utilizar equipo de protección personal con línea de suministro de aire o de respiración autónomo.
- ▶ Proveer iluminación al interior de los espacios confinados.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de conformidad con el análisis de riesgos.
- ▶ Proporcionar información y capacitación a los trabajadores que realizan estas actividades.

Salud en el trabajo



Debido a que la aplicación de estas NOM en el sector agroindustrial en general y en particular para la producción de café en todas sus etapas, es aún incipiente, se recomienda la revisión de los [Protocolos sobre de seguridad y salud en el trabajo en los diferentes procesos de producción del café con énfasis en la prevención y mitigación frente a la COVID-19](#) (OIT, 2020b); documentos elaborados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFE) y la Asociación Nacional de la Industria del Café (ANICAFE).

En estos documentos se presenta la identificación de riesgo, sus características, las condiciones de exposición y las consecuencias para los trabajadores. Así mismo, el plan de intervención sobre seguridad y salud en el trabajo incluye la propuesta preventiva, la condición que atiende, la parte del proceso y las NOM que responden a la situación de riesgo identificada.

Para el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas de salud en el trabajo, el patrón a partir de un diagnóstico inicial y del análisis de los riesgos identificados, debe de llevar a cabo las acciones de reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en el ambiente laboral. Para la aplicación de estas normas, el patrón debe de cumplir con lo especificado en el artículo 108 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Exposición a ruido (Artículo 33º y NOM 011)

Con motivo de la exposición de las personas trabajadoras al ruido que se genere en los centros de trabajo, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un programa específico de conservación de la audición del personal expuesto.
- ▶ Realizar el reconocimiento del ruido en todas las áreas donde haya trabajadores potencialmente expuestos.
- ▶ Colocar señalamientos de uso obligatorio de equipo de protección personal auditivo en las áreas donde sea requerido.
- ▶ Efectuar la evaluación del ruido en todas las áreas donde haya personal expuesto.
- ▶ Implementar medidas de control, cuando el nivel de exposición al ruido rebase los valores límite que correspondan.
- ▶ Proporcionar el equipo de protección personal auditivo al personal expuesto.
- ▶ Practicar exámenes médicos al personal expuesto.
- ▶ Informar y orientar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a ruido y sobre la forma de evitarlas o atenuarlas.
- ▶ Capacitar al personal expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras y las medidas de control.
- ▶ Llevar los registros sobre el reconocimiento, evaluación y control efectuados, y los exámenes médicos practicados.



Exposición a vibraciones (Artículo 34º y NOM 024)

Con motivo de la exposición de las personas trabajadoras a las vibraciones que se generen en el centro de trabajo, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un programa específico para la prevención de alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones.
- ▶ Realizar el reconocimiento de las vibraciones en todas las áreas donde hayan trabajadores potencialmente expuestos.
- ▶ Colocar señalamientos de precaución y obligación en las áreas donde exista exposición a vibraciones.
- ▶ Evaluar los niveles de exposición a vibraciones.
- ▶ Aplicar las medidas de control para evitar que el nivel de exposición a vibraciones supere los valores límite que procedan.
- ▶ Practicar exámenes médicos al personal expuesto.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones.
- ▶ Capacitar al personal expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras y las medidas de control.
- ▶ Llevar los registros sobre el reconocimiento, evaluación y control efectuados, y los exámenes médicos practicados.

Exposición a condiciones térmicas alteradas y abatidas (Artículo 38º y NOM 015)

Con motivo de la exposición de las personas trabajadoras a condiciones térmicas extremas elevadas o abatidas en el centro de trabajo, los patrones deberán:

- ▶ Efectuar el reconocimiento de las áreas y del personal expuesto a temperaturas extremas.
- ▶ Colocar señalamientos de precaución, obligación y prohibición en las áreas de exposición.
- ▶ Restringir el acceso a las áreas de exposición a temperaturas extremas.
- ▶ Efectuar la evaluación de las áreas y del personal expuesto.
- ▶ Aplicar las medidas de control pertinentes en las áreas y con el personal expuesto.



- ▶ Proporcionar el equipo de protección personal para proteger al personal expuesto.
- ▶ Practicar exámenes médicos a los trabajadores.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre los riesgos por exposición a temperaturas extremas.
- ▶ Capacitar al personal expuesto a condiciones térmicas extremas.
- ▶ Llevar los registros sobre el reconocimiento, evaluación y control efectuados, y los exámenes médicos practicados.

Exposición a agentes químicos (Artículo 40º y NOM 010)

Con motivo de la exposición de las personas trabajadoras a agentes químicos capaces de alterar su salud, los patrones deberán:

- ▶ Colocar señalamientos de precaución, obligación y prohibición en las áreas donde exista exposición a agentes químicos contaminantes.
- ▶ Disponer de las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas que se manejan, plaguicidas, fungicidas, bactericidas, foliadores, etc. Estas se deben de solicitar a los proveedores y tenerlas al alcance de todos los trabajadores.
- ▶ Proporcionar el equipo de protección personal, EPP, según las especificaciones de seguridad contenidas en las hojas de datos de seguridad proporcionadas por el proveedor del producto. Es importante señalar que la principal vía de ingreso de un contaminante químico es la respiratoria y después la dérmica, por lo que se debe proporcionar ropa de algodón que cubra brazos y piernas, durante su aplicación.
- ▶ Practicar exámenes médicos al personal expuesto.
- ▶ Informar a los trabajadores y jornaleros sobre los riesgos a la salud por la exposición a los productos químicos utilizados.
- ▶ Capacitar al personal expuesto sobre el manejo y control de los contaminantes químicos del ambiente laboral.
- ▶ Llevar los registros sobre el reconocimiento, evaluación y control efectuados, y los exámenes médicos practicados.



Exposición a agentes biológicos (Artículo 41º)

Para atender estos factores de riesgo en los ambientes de trabajo y sobre todo a los que se refieren a virus, parásitos, hongos y todos aquellos microorganismos potenciales de encontrar en los ambientes de trabajo, se debe considerar lo establecido en el Artículo 7º inciso XII de este reglamento que señala que el patrón o la persona responsable debe de capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que se desarrollan.

Los riesgos biológicos en la agricultura se reflejan en enfermedades infecciosas y procesos alérgico o tóxicos de origen bacteriano, vírico, fúngico o vegetal, en su mayoría. Estos contaminantes biológicos pueden entrar en el organismo por vía respiratoria, digestiva o parenteral.

Por lo que respecta a la pandemia originada por la COVID-19, la persona responsable de la unidad de producción debe asegurar que el establecimiento cuente con las medidas de prevención y mitigación para evitar el contagio y su propagación, verificando que dichas medidas se adopten para reducir al mínimo los contagios. Sobre este particular se sugiere consultar y en su caso aplicar los [Lineamientos técnicos de seguridad sanitaria en el entorno laboral](#) (STPS, 2020), así como la [Guía de acción para los centros de trabajo agrícola ante el COVID-19](#) (INAFED, 2020).

Para el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación para hacer frente a la COVID-19, incluyendo su inclusión en un programa de seguridad y salud en el trabajo, se sugiere llevar a cabo las siguientes actividades.

- ▶ Designar un grupo de trabajo, según el tamaño de la explotación agrícola, que incluya al patrón o contratante y a un representante de las personas trabajadoras.
- ▶ Proporcionar información y capacitación al grupo sobre los pasos a seguir para la implementación de las medidas preventivas y de mitigación y de seguridad y salud en el trabajo.
- ▶ Diseñar un plan de trabajo.

Para diseñar el plan de trabajo es necesario promover la cooperación en el lugar de trabajo, consultando a los trabajadores y considerando sus propuestas. Si es necesario, realice un consenso sobre la forma de aplicar las medidas solicitando opiniones, según el tamaño de la finca o explotación agrícola. Los pasos a seguir para el diseño del plan de trabajo son:

- ▶ Complete el cuadro de actores y actividades y discuta con el grupo de trabajo las recomendaciones que se darán al empleador o responsable de la finca o explotación. La experiencia ha demostrado que este paso es esencial para promover un cambio positivo.

Cuadro de actores y actividades

Lugar de trabajo	Medidas preventivas y de mitigación a considerar	¿Quién las realiza?	¿Cuándo las realiza?	¿Con quién se coordina?	Prioridad Alta Media Ordinaria

- ▶ Disponga de los medios económicos suficientes para la compra de los insumos necesarios para la implementación de las medidas y recomendaciones sugeridas.
- ▶ Analice los resultados de la discusión, para planificar la implementación de las medidas preventivas y de mitigación y de seguridad y salud en el trabajo acordadas.
- ▶ Documente toda la información de las actividades realizadas a través de una bitácora sobre todo de los programas de limpieza de sanitarios, comedores, áreas de convivencia, compra de insumos (jabones, alcohol, cloro, guantes, mascarillas o cubrebocas, etc).

Para mayor información sobre el proceso de elaboración del plan de trabajo se sugiere consultar los siguientes documentos:

- ▶ [Guía práctica para la prevención y mitigación del COVID-19 en la agricultura \(OIT, 2020b\).](#)
- ▶ [Protocolo de seguridad y salud en el trabajo en el proceso de producción primaria del café con énfasis en la prevención y mitigación frente a la COVID-19 \(OIT, 2020c\).](#)

Respecto a los factores de riesgo relacionados con las mordeduras o picaduras por animales ponzoñosos (serpientes, arañas o alacranes), se recomiendan las siguientes medidas en caso de ataques de este tipo de animales:

- ▶ No usar remedios caseros, como frotamiento de ajo o limón, untar pomadas o ungüentos, ya que no sólo es nulo, sino ineficiente.
- ▶ No succionar el veneno.
- ▶ No cortar.
- ▶ No colocar torniquetes.
- ▶ Acudir lo más pronto posible a los servicios de emergencia de centros de salud, clínicas y hospitales, para la inmediata atención. Cualquier retraso podría complicarse y provocar la amputación de la extremidad afectada e incluso, causar la muerte.

Exposición a factores de riesgo ergonómico (Artículo 42º, NOM 036)

Los factores de riesgo ergonómico son aquéllos que pueden conllevar sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas en el trabajo desarrollado, con la consecuente fatiga, errores, accidentes y enfermedades de trabajo, derivado del diseño de las instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas o puesto de trabajo.

En relación con los factores de riesgo ergonómico del centro de trabajo, los patrones deberán:

- ▶ Contar con un análisis de los factores de riesgo ergonómico de los puestos de trabajo expuestos a los mismos.
- ▶ Supervisar que cuando se realice el movimiento de cargas, se lleve a cabo en condiciones seguras, considerando:
 - a. Realizar ejercicios o movimientos de calentamiento antes de iniciar las actividades.
 - b. Mantener las áreas de tránsito y de trabajo libres de obstáculos.
 - c. Conservar orden y limpieza en el lugar de trabajo.
 - d. Establecer, en su caso, períodos de descanso.
 - e. Asegurar que la carga tenga elementos de sujeción, según las características del objeto.
 - f. Revisar que las actividades aledañas o cercanas no impliquen un riesgo para el trabajador que las realiza.
 - g. Insistir permanentemente en las medidas de seguridad para el levantamiento y transporte de cargas.
 - h. La NOM 036 establece un peso máximo de 20 kg para las mujeres y 25 kg para los hombres. Para el caso de que se tengan que mover objetos con pesos mayores se recomienda que sean trasladados por dos personas o bien, se haga uso de dispositivos de ayuda, como carretillas, patines, diablos, en caso de que sea factible.
- ▶ Practicar exámenes médicos al personal expuesto.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo ergonómico.
- ▶ Capacitar al personal expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras.
- ▶ Llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados.



Exposición a factores de riesgo psicosocial (Artículo 43º y NOM 035)

Los factores de riesgo psicosocial se derivan de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado. Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo; las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo.



Respecto de los factores de riesgo psicosocial del centro de trabajo, los patrones deberán:

- ▶ Establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales.
- ▶ Identificar, analizar y evaluar los factores de riesgo psicosocial, de acuerdo al número de trabajadores que tenga el centro de trabajo.
- ▶ Adoptar las medidas para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así como para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral.
- ▶ Identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo y, canalizarlos para su atención.
- ▶ Practicar exámenes médicos y evaluaciones psicológicas a las personas trabajadoras expuestas a violencia laboral o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existan signos o síntomas que denoten alguna alteración a su salud y el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial así lo sugiera o existan quejas de violencia laboral.
- ▶ Difundir y proporcionar información para la prevención y control de los factores de riesgo psicosocial.
- ▶ Llevar registros sobre la identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgo psicosocial, las medidas de control adoptadas y los nombres de los trabajadores a los que se les practicaron los exámenes o evaluaciones clínicas y que se comprobó la exposición a factores de riesgo psicosocial, a actos de violencia laboral o acontecimientos traumáticos severos.

Disposiciones organizacionales para la seguridad y salud en el trabajo

Respecto de la constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene (Artículo 45º y NOM 019)

Las comisiones de seguridad e higiene son organismos conformados por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, que tienen por objeto investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

Cada comisión deberá estar integrada por:

- a. Un trabajador y el patrón o su representante, cuando el centro de trabajo cuente con menos de 15 trabajadores, o
- b. Un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden el patrón o sus representantes, y el sindicato o el representante de los trabajadores, en el caso de que no exista la figura sindical, cuando el centro de trabajo cuente con 15 trabajadores o más (STPS, 2011).

Los patrones deberán:

- ▶ Proporcionar a la Comisión de Seguridad e Higiene el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.
 - ▶ Contar con el programa y las actas de los recorridos de verificación de la Comisión de Seguridad e Higiene.
 - ▶ Apoyar la investigación de los accidentes y enfermedades de trabajo que lleve a cabo la Comisión de Seguridad e Higiene.
 - ▶ Dar facilidades a los trabajadores para el desempeño de sus funciones como integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene.
 - ▶ Atender y dar seguimiento a las medidas propuestas por la Comisión de Seguridad e Higiene para prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo.
 - ▶ Difundir entre los trabajadores del centro de trabajo, por cualquier medio:
 - a. La relación actualizada de los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene.
 - b. Los resultados de las investigaciones sobre los accidentes y enfermedades de trabajo y;
 - c. Las medidas propuestas por la Comisión de Seguridad e Higiene relacionadas con la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.
 - ▶ Proporcionar capacitación a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene para la adecuada realización de sus funciones.
-

Para la selección y uso del equipo de protección personal (Artículo 51º y NOM 017)

Los patrones deberán:

- ▶ Efectuar la identificación y análisis de los riesgos a que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo o área del centro de trabajo.
- ▶ Determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, esta será considerada equipo de protección personal.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores equipo de protección personal que cumpla con las siguientes condiciones:
 - a. Que atenúe la exposición del trabajador a los agentes de riesgo.
 - b. Que, en su caso, sea de uso personal.
 - c. Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores.
 - d. Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.
- ▶ Supervisar que los trabajadores lo utilicen durante la jornada de trabajo.
- ▶ Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos por puesto de trabajo o área del centro de trabajo.
- ▶ Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal.
- ▶ Llevar los registros sobre el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal.



Para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas (Artículo 53º)

Los patrones deberán:

- ▶ Contar con las hojas de datos de seguridad en español para todas las sustancias químicas peligrosas que se utilizan en el centro de trabajo y ponerlas a disposición de los trabajadores.
- ▶ Señalizar los depósitos, recipientes y áreas que contengan sustancias químicas peligrosas o sus residuos, de acuerdo con el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos que determina la norma pertinente.
- ▶ Informar al personal expuesto a sustancias químicas peligrosas sobre los peligros y riesgos a que están expuestos.
- ▶ Capacitar y adiestrar a los trabajadores que manejan sustancias químicas peligrosas sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos.
- ▶ Llevar los registros sobre la información y capacitación proporcionadas a los trabajadores.

Para la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral (Artículo 55º)

Los patrones deberán:

- ▶ Definir políticas para la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral.
- ▶ Disponer de mecanismos seguros y confidenciales para la recepción de quejas por prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y para denunciar actos de violencia laboral.
- ▶ Realizar evaluaciones del entorno organizacional favorable, tratándose de centros de trabajo que tengan más de 50 trabajadores.
- ▶ Adoptar las medidas preventivas pertinentes para combatir las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y actos de violencia laboral.
- ▶ Difundir entre los trabajadores las políticas para la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral; los resultados de las evaluaciones del entorno organizacional, así como las medidas adoptadas para combatir las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y actos de violencia laboral.
- ▶ Llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los resultados de las evaluaciones del entorno organizacional favorable.

Prevenciones especiales en materia de seguridad y salud en el trabajo

Protección a mujeres en estado de gestación o de lactancia (Artículo 57º)

Se prohíbe asignar a mujeres en estado de gestación, la realización de los trabajos siguientes:

- ▶ Donde estén expuestas a ruido o vibraciones que rebasen los límites de exposición.
- ▶ Que impliquen la exposición a fuentes de radiación ionizante y no ionizantes infrarrojas o ultravioletas.
- ▶ Con presiones ambientales anormales o condiciones térmicas elevadas o abatidas.
- ▶ Que las expongan a contaminantes del ambiente laboral que puedan afectar su salud o la del producto de la concepción.
- ▶ Donde se manejen, transporten, almacenen o procesen sustancias tóxicas, cancerígenas, teratogénicas o mutagénicas;
- ▶ En los que estén expuestas a residuos peligrosos, agentes biológicos o enfermedades infecto contagiosas.
- ▶ Que demanden esfuerzo físico moderado y pesado; cargas superiores a los diez kilogramos; posturas forzadas, o con movimientos repetitivos por períodos prolongados, que impliquen esfuerzo abdominal o de miembros inferiores.
- ▶ En altura o espacios confinados.
- ▶ En condiciones climáticas extremas en campo abierto, que las expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación.
- ▶ Los demás que se establezcan como peligrosos o insalubres en las leyes, reglamentos y normas aplicables.



Las mujeres que desempeñen sus labores o realicen los trabajos a que alude el artículo anterior, deberán informar al patrón que se encuentran en estado de gestación, inmediatamente después de que tengan conocimiento del hecho, a fin de que este las reubique temporalmente en otras actividades que no sean peligrosas o insalubres. (Artículo 59º).

No se deberá utilizar el trabajo de mujeres en estado de lactancia, en labores en que exista exposición a sustancias químicas peligrosas capaces de actuar sobre la vida y salud del lactante o de interrumpir dicho proceso. (Artículo 60º).

Protección a trabajadores menores de edad (Artículo 62º)

En los términos del artículo 176º de la ley, se prohíbe asignar a personas trabajadoras menores de edad, la realización de las labores siguientes:

- ▶ En los cuales se expongan a ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes, infrarrojas o ultravioletas, condiciones térmicas elevadas o abatidas o presiones ambientales anormales.
- ▶ Que impliquen el manejo, transporte, almacenamiento o despacho de sustancias químicas peligrosas.
- ▶ Donde estén expuestos a agentes químicos contaminantes del ambiente laboral.
- ▶ Donde se expongan al contacto con fauna peligrosa o flora nociva.
- ▶ Que demanden esfuerzo físico moderado y pesado; cargas superiores a los siete kilogramos; posturas forzadas, o con movimientos repetitivos por períodos prolongados, que alteren su sistema músculo-esquelético.
- ▶ Que requieran el manejo, operación y mantenimiento de maquinaria, equipo o herramientas mecánicas, eléctricas, neumáticas o motorizadas, que puedan generar amputaciones, fracturas o lesiones graves.
- ▶ Que utilicen herramientas manuales punzo cortantes.
- ▶ En altura o espacios confinados.
- ▶ En condiciones climáticas extremas en campo abierto, que los expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación.
- ▶ En actividades agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca.

Disposiciones específicas en materia de SST para los trabajadores del campo (Artículos 66° y 67° y NOM-003 y 007)

Además de lo establecido en la LFT para las personas trabajadoras del campo, este reglamento agrega que los patrones deberán:

- ▶ Hacer del conocimiento de las personas trabajadoras las instrucciones de seguridad para las actividades que desarrollen, así como los riesgos a los que están expuestos en su idioma, lengua o dialecto, o a través de medios gráficos o pictogramas.
- ▶ Suministrar elementos protectores y líquidos hidratantes al personal expuesto a la radiación solar.
- ▶ Mantener en el lugar de trabajo los antidotos necesarios contra los efectos de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizante que se utilicen, y la picadura de animales venenosos.
- ▶ Realizar exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales para evaluar la salud de los trabajadores.



Así mismo, cumplir con lo señalado en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-003-STPS-1999. Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizante- Condiciones de seguridad e higiene y NOM-007-STPS-2000. Actividades agrícolas- Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad. Las obligaciones más importantes a cumplir por parte del patrón o responsable de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999 son:

- ▶ Evitar que las mujeres gestantes o en periodo de lactancia y los menores de 18 años realicen actividades como personal ocupacionalmente expuesto.
- ▶ Asegurarse que todo el personal expuesto siga las instrucciones señaladas en las etiquetas u hojas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados.
- ▶ Aplicar las medidas de seguridad para el almacenamiento, traslado, manejo de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, así como la destrucción de los envases vacíos.
- ▶ Informar a todos los trabajadores sobre los riesgos a la salud o al ambiente, que pueden ser provocados por la exposición a los insumos fitosanitarios o plaguicidas u otros productos químicos.
- ▶ Proporcionar al personal jabón y agua limpia para lavarse y bañarse.
- ▶ Proporcionar cuando menos al personal expuesto el equipo de protección personal establecido en la etiqueta u hoja de datos de seguridad, asegurarse de su uso correcto y mantenerlo en condiciones de funcionamiento seguro, incluyendo el lavado de la ropa de trabajo al término de cada jornada, en el propio centro de trabajo.

► 4. Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en seguridad y salud en el trabajo

Las Normas Oficiales Mexicanas en materia de SST se desprenden del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y sirven para especificar aún más la aplicación del mismo. En el apartado anterior sobre el RFSST se hizo referencia a algunas NOM, sin embargo, al tratarse este documento de un manual normativo, es importante en este apartado enlistar a las NOM en SST en su conjunto, como instrumentos que deben ser considerados al momento de plantear estrategias de mejora a la SST en las actividades agrícolas.

El RFSST, establece que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo es el órgano facultado para la elaboración de los proyectos de normas y la promoción de su cumplimiento. Para ello deben de seguir lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

¿Qué es una Norma Oficial Mexicana?

La regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

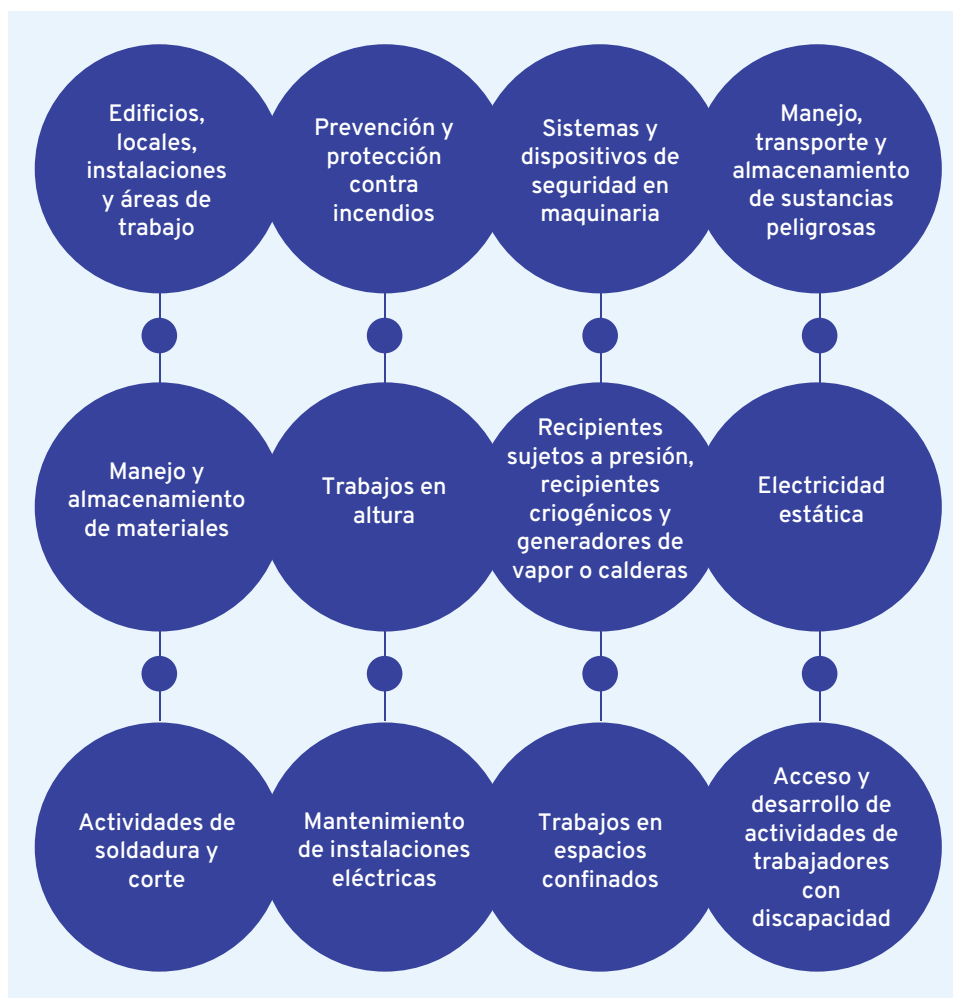
Las Normas Oficiales Mexicanas tienen como una de sus finalidades **simplificar la aplicación de las medidas preventivas que mejoren las condiciones de SST** contenidas en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, además de facilitar al patrón su cumplimiento, así como simplificar los procedimientos de inspección-verificación que las autoridades laborales deben efectuar a los centros de trabajo.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social ha publicado **45 Normas Oficiales Mexicanas** en materia de seguridad y salud en el trabajo, agrupadas en cinco categorías: 1) de seguridad, 2) salud, 3) organización, 4) específicas y 5) de producto. Su aplicación es obligatoria en todo el territorio nacional.

Puedes consultar todas las normas en:

<http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>

Normas de seguridad



Normas de Salud



El artículo 108° del RFSST establece que para los aspectos enlistados a continuación, la evaluación de conformidad, es decir la evaluación de la ejecución de las NOM en los lugares de trabajo, se realizará por organismos privados:

- ▶ Las condiciones de seguridad de los recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas, de conformidad con las modalidades establecidas en la norma de la especialidad.
- ▶ La evaluación de los contaminantes físicos, químicos y biológicos del ambiente laboral.
- ▶ Las especificaciones del equipo de protección personal.

Normas de organización



Normas específicas



Otras normas

Por ser de interés para esta actividad económica sobre todo por el empleo de diferentes productos químicos; como plaguicidas, herbicidas, funguicidas y otros, es importante tomar en cuenta lo señalado por dos Normas Oficiales Mexicanas publicadas por la Secretaría de Salud: 1) [Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011](#). Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas y 2) [Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA1-1993](#). Establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.

Por la importancia que tienen los factores de riesgo biológicos para las actividades agrícolas, sobre toda por la exposición de las personas trabajadoras a las picaduras de alacranes y víboras; es conveniente también tener en cuenta lo dispuesto por 3) la [Norma Oficial Mexicana NOM-033-SSA2-2011](#). Para la vigilancia y control de la intoxicación por picadura de alacrán y 4) la [Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002](#). Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano.

► 5. La seguridad y salud en el trabajo en la normatividad en materia de protección civil

La gestión de los factores de riesgo ecológicos se apoya en los principios de la gestión integral de riesgos de desastres contenidos en la normatividad mexicana en materia de protección civil.

La protección civil alude a la acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico (producido por la actividad humana), como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la gestión integral de riesgos y la continuidad de operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente.

Este instrumento normativo contempla mecanismos para proporcionar auxilio, esto es, respuesta de ayuda a las personas en riesgo o a las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes que pueden ser afectados.

Las personas físicas o morales del sector privado cuya actividad sea el manejo, almacenamiento, distribución, transporte y utilización de materiales peligrosos, hidrocarburos y explosivos presentarán ante la autoridad correspondiente los programas internos de protección civil a que se refiere la fracción XL del artículo 2 de la presente ley (Artículo 79°).

Toda persona física o moral deberá informar a las autoridades competentes, haciéndolo de forma directa, de cualquier alto riesgo, siniestro o desastre que se presente o pudiera presentarse (Artículo 81°).

El Reglamento de la Ley General de protección civil menciona que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que realicen cursos de capacitación y prácticas de entrenamiento sobre conductas de autoprotección y autocuidado, deberán realizarlas en ambientes simulados y controlados, supervisados por profesionales en la materia, y ponderando la seguridad, integridad y salud de las personas, sin exponerlas a situaciones de peligro real (Artículo 98°).

► Definiciones importantes en materia de protección civil

Siniestro: Situación crítica y dañina generada por la incidencia de uno o más fenómenos perturbadores en un inmueble o instalación afectando a su población y equipo, con posible afectación a instalaciones circundantes.

Emergencia: Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador.

Desastre: Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos o extremos, concatenados o no, de origen natural, de la actividad humana o aquellos provenientes del espacio exterior, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

▶ 6. La seguridad y salud en el trabajo en la normatividad ambiental



Es muy importante considerar la normatividad ambiental al momento de promover prácticas en materia de SST. Algunos de los puntos más importantes que debemos tener en cuenta son:

- ▶ La Secretaría del Trabajo posee facultades para promover la capacitación en los centros de trabajo en materia de protección al ambiente. Se propiciará la incorporación de contenidos ecológicos en los programas de las comisiones mixtas de seguridad e higiene (Artículo 40° de la LGEEPA).
- ▶ A fin de prevenir y controlar los efectos de contaminantes, se deberán seguir los procedimientos preventivos que indican las NOM, en materia de estos contaminantes para la protección en la seguridad y salud de los trabajadores.
- ▶ El gobierno federal deberá promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales. (Artículo 157° de la LGEEPA).

El Reglamento de la LGEEPA en Materia de Protección y control de la Contaminación Ambiental establece como facultades para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en su artículo 7°, entre otras 1) formular los criterios y normas para prevención y control de la contaminación de la atmósfera; 2) fomentar y promover ante las autoridades competentes el uso de métodos, procedimientos, partes, componentes y equipos que reduzcan la generación de contaminantes a la atmósfera; 3) promover la incorporación de contenidos ecológicos en los programas de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, y 4) promover ante las autoridades competentes, el desarrollo de programas de capacitación y adiestramiento en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica en los centros de trabajo.

► 7. Convenios de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo ratificados por México

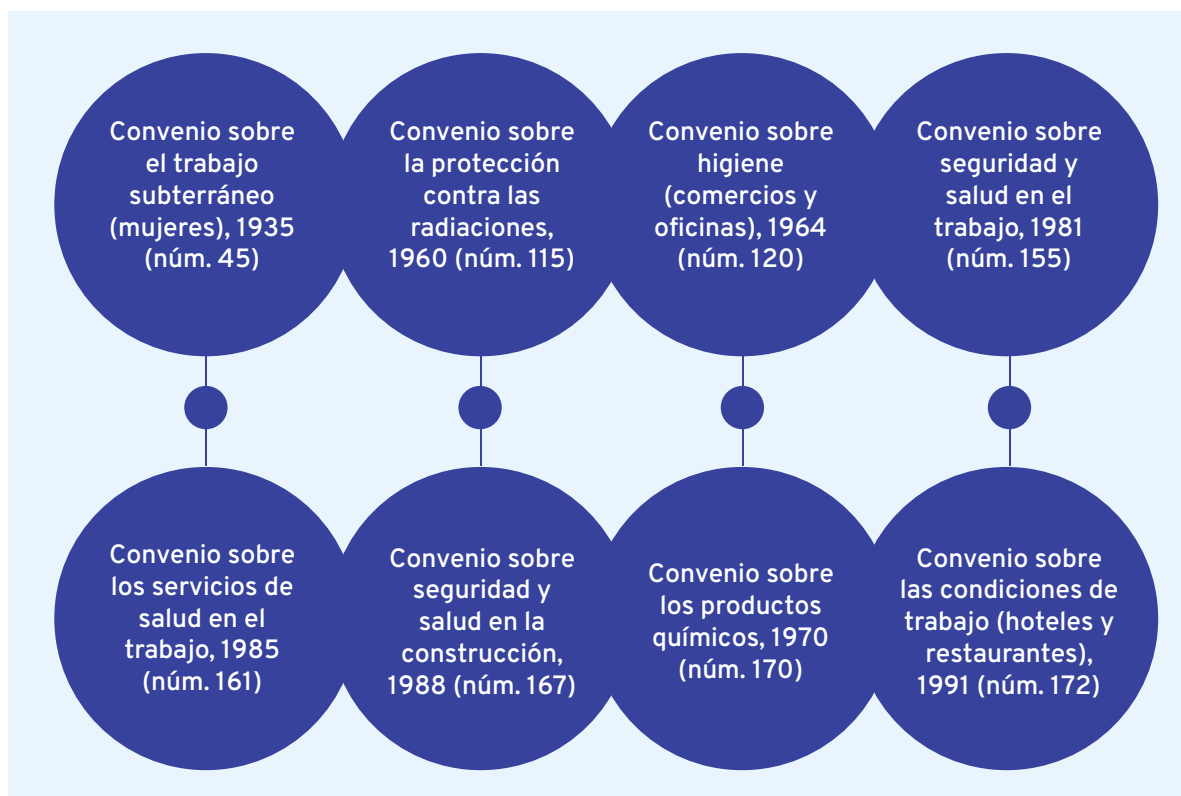
¿Qué es la OIT?

La Organización Internacional del Trabajo es la única agencia tripartita del Sistema de Naciones Unidas, pues reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de 187 estados miembros a fin de establecer las normas del trabajo, formular políticas y elaborar programas promoviendo el trabajo decente para todos, mujeres y hombres.

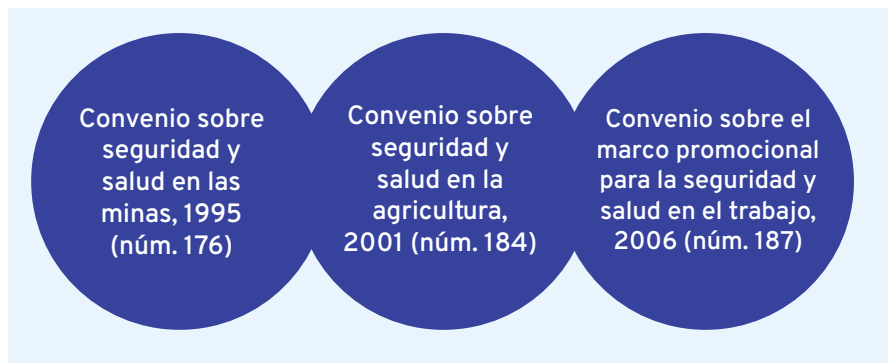
¿Qué es un convenio internacional?

Las normas internacionales del trabajo son instrumentos jurídicos preparados por los mandantes de la OIT (gobiernos, empleadores y trabajadores) que establecen principios y derechos básicos en el trabajo.

Convenios en materia de SST ratificados por México



Convenios en materia de SST que México no ha ratificado



- ▶ El término salud, en relación con el trabajo, comprende, no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también los elementos físicos y mentales que afectan a la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo (Convenio 155).
- ▶ Se debe contar con una política nacional en coherencia con la SST en los centros de trabajo, mediante acciones de los gobiernos y dentro de las empresas para mejorar las condiciones de trabajo (Convenio 155).
- ▶ Impulsa la creación, aplicación y evaluación periódica de normas específicas relacionadas con la SST por parte de los estados miembros (Convenio 155).
- ▶ Prevé el establecimiento de servicios de salud en los centros laborales ya sean públicos o privados, los cuales brinden servicio preventivo y aconsejen al empleador y a los trabajadores acerca de la ejecución de prácticas para un ambiente de trabajo seguro y saludable (Convenio 161).
- ▶ Todas las personas trabajadoras deberán ser informadas de los riesgos para la salud que entraña su trabajo (Convenio 161).

► Glosario de definiciones

Obtenidas del artículo tercero del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Accidente de trabajo: Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

Acciones preventivas y correctivas: Aquéllas que se establecen a partir del diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.

Autoridad laboral: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría que realizan funciones de inspección y vigilancia en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes de las entidades federativas, que actúen en auxilio de aquellas.

Centro de trabajo: El lugar o lugares, tales como edificios, locales, instalaciones y áreas, donde se realicen actividades de explotación, aprovechamiento, producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios, en los que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

Condiciones inseguras: aquellas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en este reglamento y las normas, y que pueden conllevar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo o daños materiales al centro de trabajo.

Condiciones peligrosas: Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden poner en riesgo la salud, la integridad física o la vida de los trabajadores, o dañar las instalaciones del centro de trabajo.

Contaminantes del ambiente laboral: Los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones ambientales del centro de trabajo, que, por sus propiedades, concentración, nivel, así como tiempo de exposición o acción pueden alterar la salud del personal ocupacionalmente expuesto.

Control: El proceso mediante el cual se instrumentan las medidas de seguridad, derivadas de la evaluación de los agentes contaminantes del ambiente laboral, a efecto de no rebasar los valores límite de exposición.

Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo: La identificación de las condiciones inseguras o peligrosas; de los agentes físicos, químicos o biológicos o de los factores de riesgo ergonómico o psicosocial capaces de modificar las condiciones del ambiente laboral; de los peligros circundantes al centro de trabajo, así como de los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables.

Enfermedad de trabajo: Todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

Entorno organizacional favorable: Aquél en el que se promueve el sentido de pertenencia de los trabajadores a la organización; la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los miembros de la organización; la participación proactiva y comunicación entre sus integrantes; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas laborales regulares, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

Equipo de protección personal: El conjunto de elementos y dispositivos diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades de trabajo.

Espacio confinado: El lugar o lugares sin ventilación natural, en el que una o más personas puedan desempeñar una determinada tarea en su interior, con medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no están diseñados para ser ocupados en forma continua y en los cuales se realizan trabajos ocasionalmente.

Evaluación: El proceso por medio del cual se efectúa el muestreo; la determinación analítica, tratándose de los agentes químicos contaminantes del ambiente laboral, y la comparación de los resultados, conforme a los valores límite de exposición.

Evaluación de la conformidad: La determinación del grado de cumplimiento de las normas.

Factores de riesgo ergonómico: Aquéllos que pueden conllevar sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas en el trabajo desarrollado, con la consecuente fatiga, errores, accidentes y enfermedades de trabajo, derivado del diseño de las instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas o puesto de trabajo.

Factores de riesgo psicosocial: Aquéllos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada laboral y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral, por el trabajo desarrollado.

Medidas de control: Aquéllas de naturaleza técnica o administrativa que se adoptan para disminuir la exposición a los contaminantes del ambiente laboral.

Norma: La norma o normas oficiales mexicanas de seguridad y salud en el trabajo expedidas por la Secretaría, de acuerdo con lo que establecen la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su reglamento.

Organismos privados: Las unidades de verificación, los laboratorios de pruebas y los organismos de certificación, acreditados y aprobados en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su reglamento, que realizan actos de evaluación de la conformidad de las normas.

Personal ocupacionalmente expuesto: Aquellos trabajadores que en ejercicio y con motivo de su ocupación están expuestos a condiciones inseguras o peligrosas o a contaminantes del ambiente laboral.

Programa de seguridad y salud en el trabajo: El documento que contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos en los centros de trabajo, que puedan afectar la vida, la integridad física o la salud de los trabajadores o causar daños en sus instalaciones.

Reconocimiento: El proceso mediante el cual se identifican los agentes contaminantes del ambiente laboral; sus propiedades o características; las vías de ingreso al cuerpo humano; sus efectos en la salud; las fuentes emisoras de contaminantes; las áreas o zonas donde exista riesgo a la exposición; los grupos de exposición homogénea, sus puestos y las actividades que desarrollan, así como los tiempos y frecuencias de exposición.

Riesgo: La correlación de la peligrosidad de uno o varios factores y la exposición de los trabajadores con la posibilidad de causar efectos adversos para su vida, integridad física o salud, o dañar al centro de trabajo.

Riesgo grave: Aquél que puede comprometer la vida, integridad física o salud de los trabajadores o producir daños a las instalaciones del centro de trabajo, al no observar los requisitos y condiciones de seguridad correspondientes.

Seguridad y salud en el trabajo: Todos aquellos aspectos relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, y que están referidos en otros ordenamientos a materias tales como: seguridad e higiene; seguridad e higiene industrial; seguridad y salud; seguridad, salud y medio ambiente de trabajo; seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.

Servicios preventivos de medicina del trabajo: Aquéllos prestados por un médico o bajo la supervisión de este, preferentemente capacitado en medicina del trabajo, de manera interna o externa, cuyo propósito principal es participar en la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, proporcionar atención médica y los primeros auxilios en los centros de trabajo, así como orientar y capacitar a los trabajadores sobre la prevención y promoción de la salud. Se entiende por internos, los prestados por personal del centro de trabajo, y externos, los proporcionados a través de instituciones públicas de seguridad social.

Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Aquéllos prestados por personal capacitado, ya sea interno, externo o mixto, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se entiende por internos, los proporcionados por el patrón o personal del centro de trabajo; externos, los prestados por personal independiente al centro de trabajo, y mixtos, los proporcionados tanto por personal interno como por personal independiente al centro de trabajo.

Sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo: Aquéllos por medio de los cuales se impulsa la mejora continua en la prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante la autoevaluación del cumplimiento de las normas.

Sustancias químicas peligrosas: Aquellas que por sus propiedades físicas y químicas al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas, presentan la posibilidad de riesgos de explosividad, inflamabilidad, combustibilidad, reactividad, corrosividad, radiactividad, toxicidad o irritabilidad, y que al ingresar al organismo por vía respiratoria, cutánea o digestiva, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones orgánicas al personal ocupacionalmente expuesto, según la concentración y el tiempo de exposición.

Trabajadores con discapacidad: Aquéllos que, por razón congénita o adquirida, presentan una o más deficiencias de carácter físico, mental, intelectual o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal.

Trabajadores del campo: Aquéllos que ejecutan de manera permanente, eventual o estacional, las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, al servicio de un patrón.

Violencia laboral: Aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.

Referencias

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2016. [Estadísticas a propósito del día del trabajador agrícola, datos nacionales](#), 15 de mayo
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). 2020. [Guía de Acción para los Centros de Trabajo Agrícolas ante el COVID-19](#)
- Organización Internacional del Trabajo. 2019. [Seguridad y Salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia](#)
- , 2020. Manual de Formación WIND, Mejoras en el trabajo para el desarrollo comunitario.
- , 2020a. [Convenios y recomendaciones](#)
- , 2020b. [Guía práctica para la prevención y mitigación del COVID-19 en la agricultura](#)
- , 2020c. [Protocolos de seguridad y salud en el trabajo en la cadena de valor del café. Énfasis en la prevención y mitigación frente a la COVID-19 en México](#)
- República de México. 1917. ["Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"](#), en Diario Oficial de la Federación, febrero 1917
- , 1996. ["Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA1-1993. Establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales"](#), 9 de enero
- , 2002. ["Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002. Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano"](#), 28 de febrero
- , 2008. ["Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008. Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo"](#), 9 de diciembre
- , 2009. ["Ley Federal sobre Metrología y Normalización"](#), en Diario Oficial de la Federación, 30 de abril
- , 2011. ["Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene"](#), en Diario Oficial de la Federación, 13 de abril
- , 2011a. ["Norma Oficial Mexicana NOM-033-SSA2-2011. Para la vigilancia, prevención y control de la intoxicación por picadura de alacrán"](#), en Diario Oficial de la Federación, 8 de diciembre
- , 2012. ["Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011. Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas"](#), en Diario Oficial de la Federación, 6 de junio

-----, 2014. "Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente", en Diario Oficial de la Federación, 31 de octubre

-----, 2014a. "Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo", en Diario Oficial de la Federación, 13 de noviembre

-----, 2015. "Reglamento de la Ley de Protección Civil" en Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre

-----, 2018. "Ley General de Protección Civil" en Diario Oficial de la Federación, 19 de enero

-----, 2018a. "Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente", en Diario Oficial de la Federación, 5 de junio

-----, 2018b. "Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención", en Diario Oficial de la Federación, 23 de octubre

-----, 2018c. "Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018. Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas", 23 de noviembre

-----, 2019. "Ley Federal del Trabajo", en Diario Oficial de la Federación, 1 de abril

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). 2011. "Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene"

-----, 2020. "Lineamientos técnicos de seguridad sanitaria en el entorno laboral como parte de la estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas"



Oficina de la OIT para México y Cuba
Comte 35, Colonia Anzures,
11590, Ciudad de México
Tel: +5255 52503224
mexico@ilo.org

www.ilo.org/mexico

Financiado por
la Unión Europea

